

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1898-99. — N° 68

DU SPASME INTESTINAL
DANS LA
CONTUSION DE L'ABDOMEN

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 40 Janvier 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ANTOINE GUEYTAT

Né à Blois (Loir-et-Cher), le 28 mai 1874

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



LYON
IMPRIMERIE A. BONNAVIAT

13, rue Sainte-Catherine, 13

1899

DU SPASME INTESTINAL
DANS LA
CONTUSION DE L'ABDOMEN



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1898-99. — N° 68

DU SPASME INTESTINAL
DANS LA
CONTUSION DE L'ABDOMEN

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 10 Janvier 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ANTOINE GUEYTAT

Né à Blois (Loir-et-Cher), le 28 mai 1874

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



LYON
IMPRIMERIE A. BONNAVIAT

13, rue Sainte-Catherine, 13

1899

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	{	OLLIER.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	{	FOCHIER.
Clinique des maladies mentales		GAYET.
Physique médicale	{	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie	{	MONOYER.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée	{	CAZENEUVE.
Anatomie		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie	{	LORTET.
Physiologie		TESTUT.
Pathologie interne	{	RENAUT.
Pathologie externe		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales	{	TEISSIER.
Anatomie pathologique		AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.	{	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPPIER.
Médecine légale	{	POLLOSSON.
Hygiène		ARLOING.
Thérapeutique	{	LACASSAGNE.
Pharmacie		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. M. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLEMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL, agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS, agrégé.
Accouchements	POLLOSSON (A.), agr.
Botanique	BEAUVISAGE, agrégé.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	ROLLET.	DURAND.	PAVIOT.
CONDAMIN.	ROUX.	DOYON.	NOVE-JOSSERAND.
COURMONT.	COLLET.	BARRAL.	BERARD.
DEVIC.	BOYER.	MOREAU	BORDIER.
POLLOSSON (A.).	VALLAS.	PIC.	SAMBUC.
ROCHET.	SIRAUD.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, président; M. WEILL, assesseur;

MM. ROLLET et BÉRARD, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

LE DOCTEUR RAMADIER

ET DE MON COUSIN GERMAIN

LE DOCTEUR H. FUSIER

MÉDECIN PRINCIPAL DE PREMIÈRE CLASSE

OFFICER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PONCET

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÈGE

ETIENNE ROLLET

AVANT-PROPOS

A cette date où nous sommes arrivé au terme de notre scolarité médicale, la thèse que nous allons soutenir nous paraît un événement d'autant plus important qu'il marquera une étape dans le cours de notre existence. Adieu les lisières salutaires et les petits souliers de la jeunesse ; notre robe noire d'impétrant, pour quelques instants revêtue, nous sera, comme la toge des jeunes Romains, le témoignage précieux et impatientement attendu de l'échéance enfin arrivée de notre virilité sociale. Une nouvelle vie va commencer pour nous, nous la saluerions avec un enthousiasme sans mélange, si nous n'avions au plus haut point le sentiment de nos nouveaux devoirs et de nos nouvelles responsabilités. Nous en sommes un peu effrayé, non pas pour nous, mais pour les intérêts qui vont nous être confiés et malgré les efforts que nous avons faits, pendant ces dernières années, pour nous mettre à la hauteur de nos devoirs, nous voudrions pour beaucoup avoir fait plus encore et posséder cette conscience pleinement satisfaite qui fait braver les difficultés de la vie.

Integer vitæ, scelerisque purus
Non eget Mauris jaculis, neque arcu...

Mais il est une circonstance qui nous fait accepter l'avenir du cœur le plus joyeux ; c'est l'idée que nous allons enfin entrer complètement et d'une façon irrémédiable dans cette Armée que nous aimons tant, dont nous rêvons depuis que nous avons la faculté de rêver, où nous allons retrouver l'affection de nos deux

frères qui seront nos premiers camarades et où nous trouverons aussi outre le souvenir d'un oncle et de nombreux parents, la trace des quarante cinq années que notre père y a passées

Qu'il nous permette en cette circonstance de l'assurer de notre tendresse profondément respectueuse et des efforts que nous tenterons de faire pour nous montrer dignes de lui.

Nous ne voudrions pas quitter l'Ecole de Santé militaire et la Faculté de Lyon où nous avons fait toutes nos études médicales sans essayer de témoigner à ceux qui se sont intéressés à nous, le vif sentiment de reconnaissance que nous emportons. Nos chefs militaires et nos maîtres civils nous ont toujours été bienveillants ; à eux nous devons le meilleur de notre instruction, c'est de tout cœur que nous les en remercions.

Monsieur le professeur Poncet a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; qu'il veuille bien agréer l'expression de notre respect et de notre reconnaissance.

Monsieur le professeur agrégé Rollet nous a suivi et protégé pendant tout le cours de nos études médicales. C'est dans son service que nous avons été initié aux attrait de la clinique hospitalière, c'est encore lui qui nous a donné l'idée de ce travail et qui nous procurera ainsi la satisfaction de terminer sous son égide des études commencées avec lui. Il a été pour nous un ami plutôt qu'un maître, mais c'est sans qu'elles nous pèsent que nous acceptons les dettes de reconnaissance contractées envers lui : nous sommes sûrs de savoir toujours les acquitter en gratitude profonde et en respectueuse affection.

Enfin, il est une entité nous n'oublierons pas en quittant Lyon. C'est notre Ecole qui nous a abrité durant trois années fort tranquilles, fort rapides et qui compteront probablement parmi les meilleures de notre vie. A quoi tient ce bon souvenir que nous avons gardé d'une existence heureuse peut-être, mais qui cependant n'a pas un caractère propre à satisfaire les exigences qu'on est convenu d'attribuer à la jeunesse même studieuse ? Est-ce à la présence de notre famille que nous avons eu le bonheur de ne pas quitter, au milieu de laquelle nous pouvions retrouver, chaque dimanche, la bonne atmosphère de profondes affections ? Ou bien,

plutôt, est-ce aux amitiés que nous avons été assez heureux pour nous créer parmi nos camarades ? Ces amitiés, la séparation malheureusement trop prochaine, va en rompre les manifestations immédiates, sans en effacer aucunement le souvenir. Sous notre plume viennent les noms de nos bons amis les docteurs Ecochard et de Cardenal et beaucoup d'autres que nous ne pouvons tous écrire mais qui resteront profondément gravés dans notre affection. Et d'honneur, en quittant l'Ecole, c'est bien sincèrement que nous donnerons un amer regret et aux longues et familières causeries, et aux rires fous qui nous prenaient quelquefois, et aux plaisanteries joyeuses et même à ces exercices d'un goût plus équivoque qui terminaient parfois baroquement le plus grave entretien. Alors au milieu de la fumée toute moderne et souvent prohibée des cigarettes, c'était un tel développement du plein exercice de nos capacités physiques qu'un observateur érudit y aurait certainement retrouvé l'inspiration des jeux les plus athlétiques de l'antiquité Grecque ou Romaine.

INTRODUCTION

Lorsqu'on lit les derniers comptes rendus des séances des Sociétés de Chirurgie et des Congrès, lorsqu'on feuillette les nombreuses publications périodiques et les thèses des années précédentes, on peut s'assurer que depuis quelque vingt ans l'activité intellectuelle et pratique du monde chirurgical s'est tout particulièrement intéressée aux interventions abdominales, à leurs causes, à leurs indications, à leur efficacité thérapeutique. C'est là, en effet, un champ d'investigation tout récemment ouvert, à partir seulement de l'époque où l'antisepsie a permis la chirurgie péritonéale. Le péritoine, si sensible, si facile à infecter, si dangereux à aborder, barrière infranchissable et inviolée devant laquelle le chirurgien se trouvait désarmé, est devenu presque aussi facilement et aussi communément ouvert au bistouri que la généralité des organes du corps. A l'heure actuelle c'est là que les chirurgiens livrent leurs plus fréquentes batailles et remportent leurs plus belles victoires. En effet, la chirurgie abdominale a le mérite d'avoir pu apprendre à soigner avec des chances de plus en plus certaines de succès, des affections évolutives ou traumatiques qui jusqu'à ces derniers progrès condamnaient presque inévitable-

ment à mourir, les malheureux qui en étaient porteurs. Nous énumérerons les péritonites aiguës ou chroniques, l'appendicite, les perforations intestinales, la hernie étranglée, les nombreuses opérations de la gynécologie et surtout ces accidents si redoutables de la contusion abdominale, qui sont encore d'un si hasardeux pronostic. Depuis que Bouilly (1) en 1883, tenta la première laparatomie par contusion abdominale, les chirurgiens, devant les accidents dus aux traumatismes de cette région, se sont partagés en abstentionnistes et interventionnistes et malgré tout ce qui a été écrit à ce sujet, la religion de chacun n'est pas encore définitivement fixée; et la contusion abdominale est encore, malgré de nombreux travaux, un mystérieux et inquiétant problème. C'est à cet édifice que nous allons tenter d'apporter notre modeste pierre, ou tout au moins allons-nous essayer d'en interpréter un accident rare ou peu signalé. L'idée nous en a été fournie par M. le professeur agrégé Rollet, à qui, l'année dernière, nous sommes allés demander de diriger notre inexpérience, dans le choix du sujet de notre thèse inaugurale. Il a bien voulu nous confier l'observation d'un malade qu'il avait eu l'occasion de traiter peu de jours auparavant dans son service et il a appelé notre attention sur divers points de cette observation que nous allons reproduire *in extenso*.

(1) BOUILLY. — *Bulletin et Mémoire de la Société de chirurgie*, 1883,

OBSERVATION I (inédite)

(recueillie dans le service de M. le professeur agrégé
Rollet.)

L... Marius, âgé de 25 ans, exerçant la profession de garçon de lavoir, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse le 27 novembre 1897 (service de M. le docteur Josserand, M. Boudin, interne). Antécédents héréditaires ou personnels nuls. Pas de syphilis, de tuberculose, ni de saturnisme. Alcoolisme. Trois jours avant son entrée (24 novembre 1897) le malade trainait une voiture à bras lourdement chargée, lorsque les brancards se rompirent. Il fut projeté en avant sur le sol et se contusionna l'abdomen soit sur un caillou de la route, soit sur la portion des brancards qui lui était restée entre les mains.

Il se relève seul, rentre chez lui et se couche sans éprouver les effets d'un schock intense. Le lendemain, cependant, il ne put reprendre son travail. Bientôt les vomissements apparurent, d'abord alimentaires puis hématiques ; mais ceux-ci peu fréquents et en petite quantité ; pas de vomissements porracés ni fécaloïdes.

Le surlendemain il entre à l'hôpital. Le matin il avait eu plusieurs selles diarrhéiques ressemblant à du marc de café, probablement du melœna.

A son entrée, le malade a le facies grippé, le teint terreux. Température : 37°4. Douleurs très vives au pourtour de l'ombilic. L'abdomen est absolument rétracté présentant le type du ventre dit en bateau. La palpation,

très difficile à cause de l'intensité des douleurs qu'elle provoque, permet de sentir une légère crépitation sous la paroi. Pas d'ecchymose. Vomissements abondants, ni hématiques, ni porracés. Rien au cœur ni aux poumons. Pas d'albumine dans les urines.

28 novembre. — Le malade souffre moins à la suite de deux injections de 0 gr. 01 centigr. de morphine. Toujours même état général. Vomissements porracés. Hypothermie (36°5), pouls régulier, 82, petit.

29 novembre. — Malade abattu. Pouls petit irrégulier, 84. Soif vive. Langue rouge, non rôtie. Ventre très excavé, moins douloureux. En présence de la gravité des symptômes on soupçonne une rupture intestinale et on fait passer le malade dans le service de M. Rollet, chirurgien de l'hôpital.

Opération. — M. Rollet pratique une laparotomie exploratrice médiane et sous-ombilicale. L'anesthésie à l'éther se fait mal : le malade qui est alcoolique, prend une syncope puis se réveille et s'agite. Il est mal endormi quand on commence l'opération.

Rien dans la paroi qui est normale. L'intestin ramassé en paquet contre la colonne apparaît d'une coloration foncée, non ecchymotique. *Les anses intestinales sont contracturées, ratatinées et dans toute sa longueur, l'intestin grêle est réduit au volume d'un intestin de poulet.* A l'éviscération on ne trouve pas de traces de perforation intestinale. Il n'y a rien à l'estomac.

On referme l'ouverture abdominale par deux plans de suture. Pansement à plat.

A l'issue de l'opération le malade est très schocké, très bas. Le pouls est très faible, facies grippé. On craint

un moment une terminaison fatale immédiate. Le malade est remporté dans son lit et réchauffé. Injection hypodermique de caféine.

30 novembre. — Depuis l'opération le poulx est devenu plus fort, régulier. La température est remontée à 37°2. Pas de vomissements, pas de selles. Toujours facies grippé.

1^{er} décembre. — L'état général reste stationnaire. Le malade ne souffre pas du ventre. Abdomen un peu ballonné. Pas de selles, pas de vomissements. Poulx fort, régulier : 100. Température normale.

3 décembre. — Le malade va franchement mieux. Pas de vomissements. Selles liquides, non sanglantes. Il commence à s'alimenter un peu.

6 décembre. — Ce matin premier pansement. On ne trouve pas de pus. On retire les fils de suture. L'état général est satisfaisant.

10 décembre. — L'état général s'améliore toujours peu à peu. Alimentation solide et légère. Selles régulières non douloureuses, sans mclæna. Pas de vomissements. Le facies péritonéal a complètement disparu. Deuxième pansement normal. Autour d'un fil un peu de pus qui ne vient pas de la profondeur.

12 décembre. — Ce matin le ventre est un peu douloureux non ballonné. Température 39°. Pas de vomissements, pas de diarrhée. La pression des bords de l'incision fait sourdre quelque peu de pus. Le soir la température est redescendue à 38° et les accidents du matin ont presque complètement disparu.

15 décembre. — Bon état général. Le malade n'a

aucun trouble digestif. Température normale. Au point local, la plaie suppure toujours un peu.

31 décembre. — Le malade se lève. Bon état général. Encore un point léger de suppuration.

10 janvier 1898. — Le malade sort de l'hôpital pour faire un séjour de convalescence à Longchêne. La plaie opératoire est cicatrisée. Bon état général. A l'entrée, le malade était amaigri. Il présente maintenant un embonpoint normal. Aucun signe du côté du tube digestif.

Le malade revient à l'hôpital quelque temps après pour donner de ses nouvelles; il est en très bonne santé, mais n'a pu reprendre son travail à cause de sa cicatrice qui l'empêche d'accomplir les travaux de force.

Nous avons essayé de le revoir au mois de novembre 1898, mais il était parti de son domicile, pour retourner dans son pays d'origine. Il n'avait pas laissé d'adresse, mais le témoignage de ses voisins suffisait pour donner la certitude que sa santé était restée bonne depuis l'opération.

Nous appelons l'attention du lecteur sur ce fait que « dans toute sa longueur, l'intestin grêle est réduit au volume d'un intestin de poulet » et que, en dehors de ce calibre anormal résultant de la contraction spasmodique de la tunique musculaire, il n'existait aucune espèce de lésion. Nous nous expliquerons plus tard sur ce que nous pensons de la part que l'on doit attribuer à cette contracture et à l'occlusion qui en résulte dans la production des symptômes signalés au début de l'observation et en particulier, du phénomène cliniquement appréciable du ventre rétracté en bateau.

C'est donc ce phénomène de contraction spasmodique, obturant la lumière intestinale, d'*ileus plastique* comme l'appelle Heidenhain (1) que nous avons choisi comme sujet de notre thèse et nous nous proposons d'examiner successivement les quelques points suivants :

Historique de la contraction spasmodique et mention des travaux qui ont été faits à son sujet lors de ces dernières années.

Physiologie pathologique de cette contracture, quelles sont les voies de conduction du réflexe ? quel est son centre élaborateur ?

Y a-t-il moyen de trouver dans la connaissance de cet iléus, une notion utile à apporter à la symptomatologie de la contusion abdominale. Est-ce une simple rareté que la clinique puisse négliger ou bien est-on en droit de s'en préoccuper dans le pronostic de la contusion abdominale ?

Est-il possible d'en faire le diagnostic et dans quel sens doit-il orienter le pronostic ? Peut-on, de cette étude, tirer quelques enseignements au point de vue clinique et surtout thérapeutique ?

(1) HEIDENHAIN. — Congrès des Chirurgiens allemands. Berlin, 1897.

CHAPITRE PREMIER

Le spasme de l'intestin, tel que nous l'avons rapporté dans notre observation I, a été très rarement signalé. Nous n'avons pu en réunir que deux autres observations que nous citerons tout à l'heure. Mais, comme phénomène analogue, Jobert de Lamballe, dans son *Traité des affections chirurgicales du canal intestinal* de 1829, a parlé d'une contracture accompagnant les déchirures de l'intestin. Cette contracture paraît être un phénomène de défense de l'organisme propre à empêcher l'issue du contenu septique de l'intestin dans la cavité péritonéale et siège sur les deux extrémités de l'intestin sectionné. A la page 59 du livre de Lamballe nous trouvons ceci : « Il y a, quand l'intestin est coupé et constamment dans la première demi-heure, un resserrement très fort produit par les fibres circulaires. » Et plus loin : « Dans quelques plaies fortement contuses, l'intestin est rétréci et l'individu meurt de péritonite ou d'inanition. » Jobert de Lamballe avait pu observer le phénomène à travers la paroi abdominale, ouverte par le traumatisme. Plus tard le fait a encore été signalé par Chavasse (1) et par

(1) CHAVASSE. — *Archives de Chirurgie, de Médecine et de Pharmacie militaire*, 1884.

Adam et Février (1) qui ont fait sur des animaux un grand nombre d'expériences qu'on trouvera rapportées dans le compte rendu du Congrès de Chirurgie de 1895. On y lit ceci : « A côté de ces lésions, l'intestin présente des modifications du plus haut intérêt : les unes constantes, les autres inconstantes.
. . . . Le phénomène inconstant est le resserrement de l'intestin à quelques centimètres de distance au-dessus et au-dessous de la perforation. Ces fibres circulaires sont resserrées parfois à tel point qu'il nous était parfois difficile d'introduire une sonde cannelée dans la lumière intestinale. Nous n'avons pu nous rendre compte des causes. L'intestin serait-il toujours contracté autour de la perforation pendant les premières heures du traumatisme et se relâcherait-il ensuite ? Nos laparotomies étaient toujours pratiquées vingt-quatre heures après la contusion, nous devons nous demander pourquoi elle persiste dans certains cas et pas dans d'autres. » Février et Adam ont conclu d'après un grand nombre d'expériences faites sur des animaux, dans lesquelles ils provoquaient eux-mêmes la contusion, soit à l'aide d'un coup de marteau, soit avec un poids qu'ils laissaient tomber d'une hauteur donnée sur le ventre de l'animal en expérience. De leurs recherches, il ressort que la contraction intestinale qui accompagne les lésions est un phénomène inconstant et irrégulier ou tout au moins qu'il est difficile de saisir le moment où il se produit. Ce phénomène, du reste, n'est pas identique à celui dont nous nous occupons. Il n'a ni les mêmes cir-

(1) ADAM et FÉVRIER. — Contusions de l'abdomen. *Archives provinciales de chirurgie*, 1895.

constances de production, ni les mêmes fins utiles, ni les mêmes effets et surtout il se produit sur un segment intestinal d'une importance beaucoup moindre.

La contracture d'une portion notable de l'intestin grêle suffisant à déterminer à elle seule l'occlusion intestinale sans cause mécanique adjuvante (torsion, volvulus, étranglement sur une arrête osseuse, bride fibreuse, etc.) a été signalée pour la première fois par Henrot (1) qui dans sa thèse est arrivé à trouver jusqu'à quarante-trois modes différents d'obstruction, et qui émet au moins hypothétiquement l'idée de l'occlusion par contraction. Masson (2) l'avait niée huit ans auparavant « Quand on montrera un malade qui aura succombé à une occlusion intestinale et qu'on ne trouvera rien à l'autopsie, la conception de l'iléus nerveux cessera de reposer sur une hypothèse. » Cette hypothèse a été vérifiée depuis Masson et les laparotomies ont permis quelquefois, rarement il est vrai, de saisir sur le fait cette cause d'occlusion. Heidenhain (3) s'est exprimé ainsi au Congrès des chirurgiens allemands de 1897. « Nous avons fait la preuve dans ces dernières années qu'une obstruction complète, paraissant invincible, peut être causée par un simple dérangement fonctionnel du péristaltisme intestinal et sans doute par une contraction spasmodique ou tonique d'un grand segment de l'intestin. » Il en cite quelques observations très typiques :

(1) HENROT. — *Thèse de Paris*, 1865.

(2) MASSON. — *Thèse de Paris*, 1857.

(3) HEIDENHAIN. — *Centralblatt für Chirurgie*, 1897.

OBSERVATION II

(Heidenhain. — *Congrès des Chirurgiens allemands*
1897 Miller)

Une femme de 30 ans, habituée depuis de longues années à l'usage de l'opium, était tombée brusquement malade après un effort, avec des vomissements, des coliques, du ténesme rectal et de l'occlusion intestinale. Le rectum ne laissait pas injecter plus d'un demi-litre d'eau. On soupçonnait une occlusion du gros intestin. Au bout de deux jours, laparotomie. L'S iliaque fut trouvé vide et contracté spasmodiquement et au-dessus étrangement d'une anse du petit intestin par volvulus. On le dénoue. Guérison.

OBSERVATION III

(DU MÊME)

Un pêcheur, âgé de 30 ans, ayant joui constamment d'une bonne santé, tombe malade avec des nausées, des vomissements et rétention de matières fécales et de gaz, le 17 février 1896. Le cinquième jour, l'état restant le même, on l'admet dans la clinique médicale. Pouls, 64. Température normale. Examen du ventre négatif. On le traite très énergiquement par de grands lavements. Au neuvième jour il est évacué à la clinique chirurgicale et opéré aussitôt par le professeur Helferich. Il présentait toujours des symptômes d'occlusion intestinale et des

vomissements persistants. Opération. L'examen est négatif. Le gros intestin est complètement vide. A la partie inférieure on peut distinctement tâter une ascaride (elle remuait). On ne trouve pas d'obstacle. On referme le ventre avec la persuasion d'avoir fait une opération inutile. Mais voilà que presque miraculeusement les vomissements cessent, les selles réapparaissent spontanément au bout de trois jours et demi. On ne donne pas d'opium. Il n'y eut certainement pas de péritonite. Le malade est aujourd'hui complètement guéri.

Heidenhaïn ajoute : « Ces trois dernières observations (les deux citées et une autre qui présente un moindre intérêt) me paraissent clairement démontrer qu'à la suite d'un état quelconque d'irritation de l'intestin, il peut apparaître une occlusion complète qui est le propre de sa nature fonctionnelle. Dans notre premier cas, l'inflammation a été causée par le volvulus, et dans le deuxième, la présence de l'ascaride avait peut-être donné l'impulsion à la contracture réflexe de la musculature de l'intestin. Du moins, je ne vois aucune autre explication vraisemblable de ces remarquables observations ».

Signalons aussi le spasme intestinal dans le saturnisme, au cours duquel on peut observer extrêmement marqué le phénomène du ventre en bateau. C'est la raison pour laquelle nous avons fait observer qu'on avait pu trouver aucun antécédent plombique chez notre malade de l'observation I. Ce spasme intestinal d'origine saturnine a été étudié par Gubler, Lancereaux, Potain, MM. les professeurs Renaut et Bondet. Nous avons eu l'occasion

d'en lire une belle observation (1). Il s'agissait d'un malade examiné par MM. les docteurs Laurençon et Layral de Saint-Chamond et par M. le professeur agrégé Nové-Josserand et qui présentait une telle contraction intestinale que depuis le pylore, le rectum lui-même était contracturé et qu'on avait fait le diagnostic de cancer du pylore.

Citons enfin les obstructions intestinales post opératoires d'origine spasmodique qui se produisent principalement après la laparotomie. Cette étude a été faite par Tuja dans sa thèse inaugurale : « *Des occlusions intestinales après la laparotomie* ». (Lyon 1894). D'autres auteurs s'en sont également occupés. Nous citerons les noms de Easterly Ashton (2), de Briquet, de Jaccoud, de Cherschewski, d'Adenot (3) et de Legueu (4). Les uns et les autres citent des occlusions intestinales post opératoires causées par la contraction spasmodique. Tuja, dans sa thèse, en a pu réunir quatre observations dans lesquelles la contraction intestinale avait manifestement pour origine le traumatisme chirurgical. C'est donc là un phénomène qui se rapproche de très près de celui que nous étudions.

En résumé nous voyons que l'occlusion intestinale par contraction spasmodique est un fait déjà assez fréquemment cité, sinon étudié ; mais dans le cas particulier de

(1) LAYRAL. — *Loire Médicale*, 1897.

(2) EASTERLY ASHTON — *The Medical News*, 1892.

(3) ADENOT — *Revue de Chirurgie*, 1896.

(4) LEGUEU. — *Gazette des Hôpitaux*, 1895.

la contusion abdominale nous pensons qu'il n'a encore fait l'objet d'aucun travail et nous n'avons pu en réunir que deux autres observations que nous donnerons *in extenso*.

OBSERVATION IV

(Michaux. *Congrès de Chirurgie*, 1897. Obs. XIII)

B..., marchand des quatre saisons, quarante-six ans, est bousculé le 19 mai 1897, à cinq heures du soir par une voiture dont la roue passe sur la fosse iliaque gauche. A six heures, le malade arrive dans le service. M. Michaux, venu dans le service, constate que le ventre est passablement contracté et ballonné. Le poulx est bon, la température bonne. Le malade se plaint vivement. M. Michaux propose une intervention que le malade refuse. L'opération semble indiquée plus que dans nombre de cas.

M. Michaux revient à dix heures du soir. Tout a été préparé pour la laparotomie et le malade consent à se laisser faire. Laparotomie ombilico-pubienne. (MM. Michaux, Ardouin, Chaillons. Chloroforme, M. Manotel).

Incision trop petite. Eviscération dans des compresses bouillies chaudes. *Trois ou quatre mètres au moins de l'intestin sont contractés comme des intestins de poulet*, particulièrement les anses de la partie inférieure de l'abdomen. En un point peu éloigné du cœcum, il y a sur les deux faces du mésentère quatre déchirures de un à trois centim., un peu profondes, avec un petit épanchement sanguin. On les suture par un à trois fils de soie. En aucun

point il n'y a de lésion intestinale appréciable. On rentre l'intestin soigneusement conservé dans des compresses chaudes. Cette réduction est lente, l'incision est trop petite ; l'intestin un peu tympanisé par places. On referme une petite plaie de la vessie faite en incisant ; nous trouvons à quatre travers de doigt du pubis une tumeur noirâtre prise pour de l'épanchement sanguin péritonéal et qui était la vessie surdistendue.

Deux plaies de quatre ou six points de suture à la soie. Le ventre est refermé, le malade réchauffé.

20 mars. — Température bonne. Pouls aussi ; quelques vomissements dans la journée. Vomissements verdâtres abondants.

21 mars. — Quatre lavages péritonéaux.

22 mars. — Injection de 500 grammes de sérum sous cutané.

25 mars. — Intra veineuse, 1600 gr. Lavages péritonéaux.

27 mars. — Intra veineuse, deux litres.

28 mars. — Intra veineuse, deux litres.

29 mars. — Vomissements fécaloïdes. Délire.

A partir de cette époque l'état s'améliore progressivement et en mai 1897, le malade est guéri.

Dans cette observation nous ferons remarquer trois points principaux :

1° Contraction d'une notable portion de l'intestin grêle, qui est comme de l'intestin de poulet.

2° Cependant tout l'intestin n'est pas retréci, et la contracture ne porte que sur un segment de quatre mètres. C'est là une différence avec le cas du malade qui fait le sujet de notre observation I.

3° Le ventre n'est pas rétracté en bateau ; on signale seulement une contraction partielle des parois abdominales.

OBSERVATION V

(Charles Février, médecin-major de 1^{re} classe, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy. *Congrès de Chirurgie*, 1897).

Le 14 janvier 1895, vers deux heures et demie du soir, le soldat X... du 8^e d'artillerie était de garde d'écurie et enlevait du fumier derrière un cheval, à 1 m. 50 environ quand il reçut un coup de pied de cheval dans le côté droit du ventre. Il fut projeté à plusieurs mètres sans connaissance. Quand il revint à lui il se rendit à l'infirmerie où il tomba en arrivant. Il ressentait alors des douleurs très vives dans le ventre, plus marquées dans la région de la fosse iliaque droite. Il n'y eut pas de vomissements.

Le blessé put être transporté dans la soirée à l'hôpital. A huit heures nous le trouvons couché sur le dos, la face un peu colorée. Le malade d'ailleurs est un alcoolique. Il est calme, sans prostration. Il ne se plaint que de douleurs dans le dos. Le pouls est excellent plein 80. La température prise dès son arrivée est de 37°. La peau est très fraîche. Le blessé toussait un peu, car il avait depuis quarante-huit heures de la bronchite simple.

X... n'a pas vomi ; mais après l'accident, bien qu'il fût depuis quelques jours atteint de diarrhée, il n'a

rendu ni selles du gaz. Un peu avant notre arrivée il a pu uriner spontanément : urines normales. L'abdomen est un peu tendu depuis l'accident, au dire du malade. La percussion révèle une sonorité normale. Toute la région du ventre est sensible, mais la palpation provoque toujours dans le même point de l'abdomen, dans la région du cœcum, une douleur localisée extrêmement vive. Pas de traces de violence extérieures. Pas d'excoriations ni d'ecchymoses.

Le blessé affirme que le sabot du cheval l'a touché dans la fosse iliaque droite et nous relevons un détail qui vient confirmer ce récit : une grosse montre d'argent qu'il portait dans un gousset placé sur le côté droit de la ceinture de son pantalon, a eu sa boîte défoncée. Le verre est intact mais la boîte présente une rainure linéaire profonde de près de un centimètre ; le mouvement est brisé. Tenant compte des commémoratifs, de la violence du choc et en raison de la douleur vive localisée en un point, toujours le même, nous proposons au malade la laparotomie qu'il accepte.

Elle est pratiquée séance tenante. La chloroformisation est pénible. X... ne s'endort qu'après une agitation prolongée. Incision en dehors des muscles droits de 12 centim. de longueur et dont l'extrémité supérieure atteint le niveau de l'ombilic.

Ouverture du péritoine. Issue d'une petite quantité de sérosité sanguinolente. Les bords de l'incision bien écartés, nous apercevons le *petit intestin normal mais très diminué de calibre*. En introduisant la main à plat dans le rachis, nous trouvons le cœcum moins souple et plus résistant qu'à l'état normal. Nous l'attirons au dehors et

nous sommes frappés de son aspect noirâtre, ecchymosé. Cette teinte rouge lie de vin remonte à trois travers de doigt sur le colon ascendant. L'iléon à son abouchement et l'appendice sont normaux. Le cœcum exploré attentivement montre trois déchirures incomplètes, deux sur la face antérieure, une sur la face postérieure. A l'extrémité supérieure du cœcum, sur la partie tout à fait externe de la face antérieure, il existe une déchirure incomplète par écrasement. La séreuse péritonéale passe à la manière d'un pont sur la musculuse et la muqueuse déchirées et voile leur perte de substance.

La palpation montre nettement en ce point un défaut de résistance analogue à celui que nous avons rencontré bien des fois dans nos expériences et qui indique indubitablement la rupture des tuniques profondes. Cette partie moins résistante où le doigt s'enfonce dans une sorte d'orifice a le diamètre d'une pièce de 50 centimes.

A deux centimètres au-dessous de cette déchirure, toujours sur la face antérieure mais en dedans de la bandelette antérieure et au niveau des ramifications des branches vasculaires iléo cœcales antérieures, il y a une seconde déchirure incomplète mais par éclatement celle-là. La séreuse est déchirée longitudinalement sur une longueur de deux centimètres, laissant à nu la musculuse sur une longueur d'un demi-centimètre. Sur la face postérieure à peu près au même niveau, nous trouvons une même rupture incomplète de même nature mais de dimensions plus grandes. La déchirure de la séreuse, tracée suivant une dimension un peu oblique

mais plutôt longitudinale que transversale, est large d'un bon centimètre et longue de trois centimètres.

La déchirure par écrasement est fermée de la façon suivante : surjet à la Lambert en ligne transversale en passant les points à un demi-centimètre en dehors des bords de l'orifice, car la muqueuse est très probablement plus déchirée que la musculuse. Une petite frange épiploïque est ensuite fixée à la ligne de sutures. Les ruptures par éclatement des faces antérieures et postérieures sont ensuite réunies par un surjet à la soie fine. Le ventre est ensuite épongé avec des compresses. Suture à trois étages. Elle a été rendue plus laborieuse par les efforts violents du malade, difficilement endormi et poussant à chaque instant l'épiploon et le petit intestin au dehors.

Nous avons tous été frappés de l'aplatissement et du rétrécissement de l'intestin grêle qui tranchait par sa couleur pâle sur la teinte bleu noirâtre du cœcum et du colon ascendant. X... a bien supporté l'opération. Le facies est bon et nullement décoloré bien que le malade ait absorbé une grande quantité de chloroforme. Au moment où il quittait la salle d'opération il a rendu quelques gaz. Nous revoyons notre opéré à onze heures et demie du soir; il est chaud, le pouls est bon et plein. Injection de morphine de 1 centigramme.

15 janvier. — Nuit calme. Pouls plein et normal 88. Température 37°8. La peau est fraîche, quelques nausées, mais pas de vomissements. Le ventre palpé à travers le pansement est souple, non douloureux. Un peu de sensibilité au niveau de la ligne d'incision. Une pilule d'opium de 25 milligr. est administrée.

Le blessé a voulu prendre un peu de lait glacé, mais il a eu alors, à quatre reprises différentes, pendant la matinée, des vomissements de matières bilieuses (environ 200 grammes chaque fois). Le soir, à 6 heures, encore un vomissement. X... prend toutes les deux heures une cuillerée à bouche de champagne. Température 38°,4. Pouls 87). Injection de morphine de 1 centigr. à huit heures du soir. Deuxième injection à deux heures du matin.

16 janvier. — Nuit calme. Ventre indolent excepté dans la fosse iliaque droite où la pression est pénible. Le blessé n'urine qu'avec la sonde. Plus de nausées. Température 37°8. Pouls plein et bien frappé : 90. Une seule chose tourmente le blessé : c'est sa bronchite. Le malade se plaint beaucoup des secousses pénibles de la toux. Expectoration abondante. Rien du côté de l'abdomen qui reste indolent à la pression sauf du côté de l'incision. Trois injections de 1 centigr. de morphine dans les vingt-quatre heures. 135 grammes de champagne dans la journée.

17 et 18 janvier. — Température oscille entre 37,8 et 38,1. Pouls 90. Toux fréquente et pénible persiste encore. On entend de gros râles muqueux. L'expectoration est toujours abondante, trachéique.

19 janvier. — La nuit est très calme. Les secousses de toux sont moins douloureuses au niveau du foyer de la contusion où la palpation réveille à peine un peu de sensibilité. La toux est bien moins fréquente, l'expectoration devient rare et plus épaisse.

20 janvier. — Le pansement enlevé laisse voir la plaie en excellent état. La toux a beaucoup diminué.

22 janvier. — Le malade qui était très tourmenté par les gaz a été très soulagé par une selle abondante, moitié dure, moitié diarrhéique.

25 janvier. — Le malade va tout à fait bien. Nous enlevons les crins de Florence. Réunion parfaite. Régime : potage, œufs à la coque, vin. Le malade part en convalescence le 5 février.

A la suite de cette observation, Février ajoute : « En terminant, nous ferons remarquer l'étroitesse particulière du petit intestin, constatée pendant la laparotomie. Ce fait est à rapprocher de l'observation de M. Michaux où l'intestin était ratatiné par places comme un intestin de poulet. Nous avons déjà signalé comme phénomène inconstant, du reste, dans les expériences que nous avons faites avec le docteur Adam, le resserrement de l'intestin au voisinage de la lésion. »

Nous signalerons dans cette observation ce fait que l'anesthésie avait été mauvaise, ce qui avait été déjà rapporté dans l'observation du malade de la Croix-Rousse.

CHAPITRE II

Quelle explication physiologique peut-on donner de la contraction spasmodique ? quel est le réflexe qui y préside ? quelles sont les voies d'efférence et d'afférence et le centre auto-moteur de ce réflexe ? Telles sont les questions auxquelles nous voudrions répondre dans ce chapitre. Malheureusement les enseignements que nous avons pu acquérir sont un peu insuffisants et notre sens physiologique n'est pas assez développé pour pouvoir les grouper et les synthétiser de façon à en tirer des conclusions sûres et précises. Cependant, nous essayerons de le faire d'une manière au moins hypothétique.

Nous commencerons par rappeler en quelques mots l'anatomie des nerfs de l'intestin.

L'intestin est innervé par quatre troncs nerveux (deux de chaque côté) : les *pneumogastriques* et les *grands splanchniques* émanés des ganglions sympathiques dorsaux. De l'union de ces troncs deux par deux, résultent les *ganglions semi-lunaires*. De ces ganglions partent de nombreuses branches qui constituent le *plexus solaire* d'où émaneront enfin les nerfs de l'intestin. Celui-ci recevra donc en fin de compte des filets nerveux de deux origines : les filets sympathiques et les filets pneumogastri-

ques. Ces filets confondus arrivent à l'intestin qu'ils abordent par son bord mésentérique, mais avant d'y arriver ils forment au dessous du péritoine un premier plexus : le *plexus sous-péritonéal*.

De ce plexus partent des fibres nerveuses qui après avoir traversé la couche des fibres musculaires longitudinales de l'intestin, forment le *plexus d'Auerbach* entre la couche musculaire longitudinale et la couche transversale. Dans ce plexus on retrouve la double origine nerveuse par la présence de deux ordres de fibres, des *fibres à myéline* et des *fibres de Remak*.

Si nous suivons les fibres émanées du plexus d'Auerbach nous les voyons encore constituer trois plexus : un premier, constitué par des fibres extrêmement grêles qui est intra musculaire et qui entoure les fibres musculaires lisses d'un réseau de fibrilles nerveuses ; un deuxième plexus, dit *plexus de Meissner* qui vient s'étaler dans la sous-muqueuse ; un troisième plexus qui s'entremêle dans la muqueuse proprement dite avec des cellules ramifiées.

Au point de vue physiologique il semble que le plexus d'Auerbach, soit moteur et sensitif, tandis que le plexus de Meissner serait exclusivement moteur.

Quels sont les organes de la motricité intestinale ? Ils sont essentiellement constitués par deux couches : une externe : le *muscle moteur intestinal* qui se continue en haut avec le muscle moteur stomachal et en bas avec le muscle moteur du gros intestin ; et une interne : la *muscularis mucosæ* qui se continue également en haut et en bas avec les couches motrices de même nom de l'estomac et du gros intestin. Chacune de ces tuniques se divise elle-

même en deux couches : une plus externe formée de fibres longitudinales et une autre plus interne composée de fibres circulaires. Ce sont évidemment les fibres circulaires dont la contraction détermine la striction de l'intestin.

Maintenant essayons de déterminer les rôles respectifs du pneumogastrique et du splanchnique dans la contraction spasmodique. Nous savons qu'à l'état normal les mouvements de l'intestin s'effectuent dans la forme dite péristaltique, c'est-à-dire une contraction ondulée parcourant successivement d'un bout à l'autre toute l'étendue de l'intestin. L'excitation des nerfs aura pour résultat :

1° D'arrêter par inhibition la contraction péristaltique.

2° Par action inhibitrice plus énergique de déterminer la paralysie de l'intestin.

3° Par excitation à laquelle peut se joindre ou non, une influence inhibitrice des branches nerveuses antagonistes, de déterminer la contraction spasmodique, soit des fibres longitudinales, soit des fibres circulaires, car il y a quelquefois dissociation comme nous le verrons tout à l'heure.

D'après des expériences, de M. le professeur Morat (1) nous savons que l'excitation du vague faite sur son bout périphérique après section du nerf avec les courants induits (létanisants), a pour effet d'élever le tonus musculaire. La résistance à l'épuisement et à la fatigue du nerf a paru très énergique. M. Morat a pu l'exciter pendant une demi heure consécutivement avec des courants très forts sans voir les effets de cette longue excitation cesser

(1) MORAT. — *Archives de Physiologie*, 1893.

ou se modifier pendant son cours. En revanche, M. Morat a constaté que le grand splanchnique était inhibiteur.

Rapprochons ces travaux de M. Morat de ceux qui ont été faits par Brown-Sequard (1), vers l'année 1850 : « L'irritation du grand sympathique à la hauteur des deux premiers ganglions thoraciques détermine de violentes contractions de l'intestin grêle. Si on coupe le sympathique, l'excitation du bout périphérique ne produit rien et l'excitation du bout central produit les mêmes contractions ». L'agent nerveux de contractilité serait donc le pneumogastrique pour Brown-Sequard, comme pour M. Morat.

Pour ce qui regarde l'action du splanchnique nous nous reporterons aux expériences de Courtade et Guyon et aux travaux du laboratoire de F. Franck. Ce dernier à l'article « *Sympathique* » dans le dictionnaire de Dechambre, dit ceci : « L'appareil gastro-intestinal reçoit du système nerveux central, des influences de deux sens différents : les unes, positives, excito-motrices, les autres négatives, inhibitrices. L'influence modératrice paraît prédominer dans le sympathique et l'excitatrice dans le pneumogastrique ». C'est là également ce qu'a vu M. Morat, mais le grand splanchnique n'est pas seulement inhibiteur, il est encore excito-moteur pour les fibres circulaires de l'intestin, sans qu'on ait constaté si cette action s'exerçait seulement sur une des tuniques de l'intestin ou sur toutes les deux.

(1) BROWN SEQUARD. — Introduction aux leçons sur le diagnostic et le traitement des principales formes de paralysie des membres inférieurs.

Courtade et Guyon, dans les *Archives de Physiologie* 1897 (page 429), écrivent : « Certains admettent que le splanchnique est le véritable nerf moteur de l'intestin et détermine sa contraction. Dans ces dernières années, au contraire, on a admis l'action suspensive. Dans la vessie, les deux couches musculaires sont fonctionnellement dissociées, les contractions de la couche circulaire étant provoquées par l'excitation des hypogastriques (branches du grand sympathique), celles de la couche longitudinale par l'excitation des nerfs érecto-moteurs (branches du plexus sacré) ». Et dans un nouveau travail, précisément (1), Courtade et Guyon ont montré qu'il en était de même pour l'intestin grêle : « Le grand sympathique n'a pas la même action sur la tonicité des deux couches musculaires qui constituent la paroi de l'intestin grêle. En même temps que le relâchement de la couche longitudinale, son excitation provoque la contraction tonique de la couche circulaire. »

A ce point de vue l'influence inhibitrice de ce nerf s'exerce donc seulement sur la couche externe de la paroi intestinale. Quant aux mouvements rythmiques, ils sont diminués ou même suspendus dans les deux couches musculaires pendant toute la durée de l'excitation. La contraction tonique de la couche circulaire comme le relâchement de la couche longitudinale est sous la dépendance exclusive du grand sympathique. La section préalable des pneumogastriques thoraciques ne la modi-

(1) COURTADE et GUYON. — Influence motrice du grand sympathique sur l'intestin grêle. *Archives de Physiologie*, 1897.

fié en rien. L'excitation des bouts périphériques de ces deux nerfs ne la provoque pas.

La contraction tonique de la couche circulaire comme le relâchement de la couche longitudinale n'est pas le résultat de la vaso-constriction déterminée par l'excitation du bout périphérique du splanchnique. Elle se produit de la même façon lorsqu'on excite le bout central du même nerf : excitation qui s'accompagne presque toujours de vaso-dilatation intestinale.

L'excitation du bout périphérique du splanchnique peut quelquefois provoquer une contraction de la couche longitudinale et une légère dilatation de la couche circulaire. Mais cette réaction inverse se produit seulement lorsque l'intestin est placé dans des conditions anormales. « Circulation défectueuse et perte de tonicité des parois intestinales. »

Courtade et Guyon opéraient sur des chiens et constataient leurs résultats à l'aide d'un appareil permettant d'enregistrer séparément l'effet produit sur les fibres longitudinales et sur les fibres transversales. Ils ont étendu leurs recherches au gros intestin (1) et au cardia (2) et ils ont partout constaté les mêmes résultats. Pour le cardia, ils ont constaté en plus une contraction brusque qui succédait à l'excitation du pneumogastrique. Du reste, ils ont vu que cette excitation du pneumogastrique ne produisait pas toujours les mêmes effets.

Si nous cherchons les opinions professées par ceux qui se sont occupés de cette question, nous trouvons que

(1) COURTADE et GUYON. — *Société de Biologie*, 1897.

(2) IBID. — *Société de Biologie*, 1893.

Fellner (1) en poursuivant des études analogues sur le gros intestin a trouvé que l'excitation du splanchnique donnait la contraction des fibres longitudinales et le relâchement des fibres circulaires. Ehrmann (2) n'a rien obtenu par l'excitation du splanchnique, et Langlay et Anderson (3) ont trouvé que l'excitation des nerfs sacrés détermine la contraction des muscles longitudinaux mais encore celle des muscles circulaires au moins chez le lapin.

En résumé, dans tous ces faits quelquefois contradictoires, nous voyons :

Par l'excitation du pneumogastrique, contraction tonique de la musculature intestinale.

Par l'excitation du splanchnique, arrêt des mouvements péristaltiques, relâchement des fibres longitudinales, contraction des fibres circulaires.

Malheureusement, ces conclusions sont infirmées par l'opinion des auteurs viennois et au moins en partie par Langlay et Anderson. Nous voyons donc que l'état actuel de la question ne nous permet pas de dire si la branche afférente du réflexe est le pneumogastrique ou le splanchnique. Nous pensons plutôt que c'est le pneumogastrique parce que, comme le signale M. Morat, le tonus musculaire se prolonge fort longtemps sans rien perdre de son énergie, tandis que la constriction circulaire provoquée par l'excitation du splanchnique ne dure qu'une

(1) FELLNER. — *Wiener Medical Jahrbblatt*, 1883.

(2) EHRMANN. — *Wiener Medical Jahrbblatt*, 1885

(3) LANGLAY et ANDERSON. — *The Journal of physiology*, tome XVIII. 1895.

minute, ce qui est incompatible avec la durée de la contraction spasmodique. De plus, les auteurs semblent s'accorder à reconnaître l'action excito-constrictive du pneumogastrique, tandis que le splanchnique ne provoque la contracture que dissociée. Or, dans aucune de nos observations, on n'a signalé cette dissociation de l'action des fibres longitudinales et des fibres transversales.

Quant au centre moteur où s'élabore le réflexe, nous savons qu'il peut siéger dans le ganglion semi-lunaire. Courtade et Guyon ont vu que si on isolait le ganglion mésentérique inférieur de toutes ses connections avec la moelle en sectionnant tous ses filets afférents et même l'artère mésentérique inférieure, on constate, lorsqu'on excite le bout central de l'hypogastrique chez le chien curarisé, une contraction des fibres circulaires du rectum en tous points semblable à celle qu'on obtient avant l'isolement du ganglion. Il n'est pas douteux que le ganglion semi-lunaire puisse jouer pour l'intestin grêle le rôle du ganglion mésentérique supérieur. Cependant, étant donnée la généralisation du phénomène à tout l'intestin comme nous le signalons à notre Observation I, nous pensons que le centre élaborateur du réflexe doit être placé dans la moelle lombaire.

En définitive et pour emprunter les idées émises par Tuja (1) dans sa thèse sur les occlusions intestinales post opératoires, nous résumerons ainsi les lumières que nous avons pu acquérir sur cette question :

L'état de contractilité normale de l'intestin constitue

(1) TUJA. — Sur l'occlusion intestinale post opératoire. *Thèse de Lyon*, 1894.

l'eupéristaltisme. La paralysie sera l'apéristaltisme. Or, l'excitation directe causée par un traumatisme, que ce traumatisme agisse par large action excito-sensitive ou qu'il ait causé des lésions sur les ganglions moteurs, en particulier le semi-lunaire ou la moelle, cette action traumatique, disons-nous, peut produire une contracture anormale, plus ou moins généralisée de la tunique intestinale. Ces contractions qui peuvent s'associer à des phénomènes de paralysie siégeant en d'autres points, constituent l'état de dyspéristaltisme.

Le point de départ du réflexe peut être soit le choc causé par le traumatisme, soit simplement des phénomènes congestifs qui relèvent de la même cause. Nous pensons que c'est là qu'il faut chercher l'origine de la contraction, car nous avons vu que d'autres contractions réflexes, semblables à celles que nous étudions, pouvaient être causées par une influence directement intestinale. (Dans un cas une ascaride, dans d'autres une laparotomie, dans d'autres une lésion intestinale, page 21 et les suivantes.) On peut cependant dans certains cas admettre l'influence d'une cause générale pouvant, soit agir directement en influençant les ganglions auto-moteurs, soit indirectement en favorisant la création du réflexe (saturnisme et peut-être alcoolisme).

Nous avons nous-même songé à faire quelques expériences, mais nous en avons été découragé par ce fait que dans les nombreuses tentatives de production de schock abdominal faites successivement par Adam et Février, puis par Tixier (1), les phénomènes n'avaient

(1) TIXIER. — Du schock abdominal. *Thèse de Lyon*, 1897.

jamais pris la forme que nous cherchons. Du reste, nous ne pouvions espérer acquérir, en quelques mois, le sens et l'habileté physiologistes nécessaires pour mener à bien des expériences aussi délicates. Nous avons préféré faire un résumé de la question et émettre nos hypothèses, quitte à voir un physiologiste de carrière reprendre la question et l'élucider complètement.

CHAPITRE III

Lorsque nous avons commencé à faire ce travail, nous n'avions pensé qu'à relater une rareté clinique et à en rechercher les causes et les effets, sans en pouvoir tirer par le fait de sa rareté même, aucune conclusion thérapeutique, ni aucun enseignement bien utile. Mais plus tard, à force de lire les nombreuses observations qui ont été publiées sur ce sujet, nous n'avons pu nous empêcher d'être frappé de faits sur lesquels l'attention chirurgicale a déjà été fréquemment attirée. C'est d'une part la modalité clinique extrêmement variable des contusions abdominales, leur apparente gravité qui quelquefois n'est pas en rapport avec leur terminaison rapidement favorable ou inversement leur bénignité trompeuse du début démentie plus tard par l'évolution mortelle de la maladie et les lésions retrouvées à l'autopsie. Ce sont aussi les cas peu fréquents mais indéniables de péritonites consécutives à un traumatisme abdominal et où on ne retrouve pas à l'autopsie de lésions capables d'expliquer l'invasion microbienne péritonéale. Ce dernier point a fait l'objet d'une thèse soutenue l'an passé, sous l'inspiration de M. le professeur Poncet, et dans laquelle son

auteur, le docteur Heusch (1), a pu en réunir dix observations très certaines.

Pour quelle cause donc a-t-on vu si souvent des contusions abdominales avoir dès l'abord ou prendre au bout de quelques jours un caractère d'extrême gravité présenter le tableau clinique le plus effrayant, facies grippé, hypothermie, semi-algidité, pouls ralenti, vomissements, absence de selles et de gaz, présenter en un mot tous les signes du syndrome connu sous le nom de *shock* péritonéal et qui ressemble souvent à s'y méprendre à l'occlusion intestinale aiguë ou même à la péritonite, alors que quelques jours après la guérison se faisait très bien soit naturellement, soit à la suite d'une opération qui ne révélait que des lésions insignifiantes ou même pas de lésions du tout ?

C'est là une question que M. le médecin-major Rioblanco posait au Congrès de Chirurgie de 1897, lorsque se rendant compte du *krack*, pour ainsi dire, des symptômes cliniques de la contusion de l'abdomen, au point de vue pronostic, il s'exprimait en ces termes : « La source des discussions réside donc dans la différence d'appréciation de la valeur des symptômes cliniques ; il importerait alors au plus haut point que cette valeur soit fixée et que tous les faits propres à jeter un peu de lumière sur la question fussent publiés. C'est ce qui m'a engagé à vous communiquer les deux observations suivantes. Elles ne sont pas faites malheureusement pour augmenter notre confiance dans les signes rationnels et me paraissent parler nettement en faveur de la laparotomie. »

(1) HEUSCH. — De la péritonite traumatique sans lésions viscérales apparentes. *Thèse de Lyon*, 1897.

OBSERVATION VI (Résumée)

M. le Médecin Major Riobanc, répétiteur à l'École de Santé militaire, *Congrès de Chirurgie*, 1897.

R... Pierre, jeune soldat, reçoit un coup de pied de cheval dans l'abdomen le 24 mai 1897. Il est transporté à l'hôpital Desgenettes à Lyon. Signes très nets de lésion intestinale. Surtout douleurs intolérables. Hypéresthésie cutanée. Vomissements alimentaires. Ventre rétracté en bateau. Opération vingt heures après. Laparotomie. Anesthésie par l'éther normale sans incident. Inspection méticuleuse du tube digestif. Cette inspection ne révèle aucune lésion. On referme le ventre sans rien faire. Guérison.

OBSERVATION VII (Résumée)

(DU MÊME)

Areskin ben el Hadj est tamponné par un wagon le 30 septembre 1891. Il est transporté à l'hôpital de Sétif une heure après le traumatisme. Pas d'autres symptômes que des douleurs abdominales assez vives. Absence presque complète de signes cliniques. Expectation. Mort 24 heures après le traumatisme. A l'autopsie on trouve des lésions profondes, péritonite et déchirure de l'intestin.

Ces deux observations sont en effet saisissantes et leur opposition est bien faite pour donner à réfléchir.

En vertu de quelle particularité physio-pathologique le même traumatisme abdominal manifestement plus grave dans la deuxième observation que dans la première donnait-elle au contraire de faibles symptômes dans le deuxième cas, des symptômes terribles dans le premier ?

Lisons également cette autre observation qui nous paraît aussi fort suggestive :

OBSERVATION VIII (Résumée)

(In thèse de Heusch. *Thèse de Lyon*, 1897.

B... A... 28 ans, entre le 31 mai 1897 dans le service de M. le professeur Poncet à Lyon, pour une contusion abdominale par le fait d'un cheval qui en pointant lui était tombé sur le ventre. Il entre trente-six heures après l'accident. Pas d'antécédents alcooliques. Absence complète de selles et de gaz depuis l'accident. Rétention d'urine. Ventre ballonné, tendu, douloureux. L'examen du ventre douloureux, difficile, à peu près négatif.

Le lendemain, toujours pas de selles, vomissements bilieux, facies grippé. Pouls 160. Respiration 36. Opération. Anesthésie à l'éther normale. En aucun point on ne trouve de perforation ni de traces de perforation, malgré la recherche la plus minutieuse. Réintégration de l'intestin. Suture. Drainage. Le soir les symptômes s'aggravent de plus en plus. Mort à 6 heures un quart.

A l'autopsie on ne trouve aucune perforation ni sphacèle. Péritonite. Pas de matières étrangères dans la sé-

reuse péritonale. Pas de cause explicative de la péritonite.

A la suite de cette observation, Heusch en cite neuf autres dans lesquelles une péritonite mortelle succède à un traumatisme sans que l'autopsie vienne révéler la nature de la porte d'entrée microbienne. Aussi en terminant cette lecture, nous nous demanderons encore pourquoi et comment une péritonite peut se greffer de toutes pièces sur un péritoine ne présentant pas de communications apparentes avec les liquides septiques de l'intestin? En raison de quel phénomène inconnu ou insoupçonné l'infection a-t-elle pu se faire? Ce sont là des questions qui ont également intrigué Heusch, et à la suite de considérations nombreuses sur toutes les explications possibles, il en arrive à invoquer la paralysie intestinale dans ces termes : « Le traumatisme amènerait une paralysie réflexe du tube digestif et autres organes abdominaux. Ainsi s'expliquerait au début l'absence de gaz et de matières La muqueuse intestinale troublée dans son innervation se modifierait et dès lors les bactéries traverseraient la paroi comme dans une anse étranglée. »

Mais quels sont donc ces troubles d'innervation qui permettent le passage des germes à travers la paroi intestinale? la péritonite *par infiltration* comme l'appelle le professeur Lépine? Il faut certainement admettre ce passage, cette infiltration mais nous voudrions pouvoir expliquer d'une manière satisfaisante le *modus agendi* de la cause de cette infiltration.

A toutes ces questions que nous nous sommes posées

dans les pages précédentes, nous nous croyons capables de répondre d'une manière au moins hypothétique. Et cette hypothèse aura ce double caractère d'être vraisemblable et de satisfaire l'esprit. En un mot, vu nos observations que nous avons relatées dans notre ouvrage sous les numéros I, VI, V, nous pensons que le phénomène physiologique qui nous permettra de répondre, est précisément la contracture spasmodique de tout ou partie de l'intestin grêle.

Ce serait cette contracture spasmodique qui s'établirait à un moment que nous n'avons pu déterminer mais qui est très probablement assez variable, et qui déterminerait l'occlusion intestinale et tous les symptômes qui s'y rattachent : facies grippé, vomissements, hypothermie, rétention de gaz et de matières, tous phénomènes qui apparaissent tout à coup puis cessent aussi brusquement que peut le faire elle-même la contraction réflexe.

Ce serait elle également qui provoquerait dans quelques cas rares la péritonite par propagation. Ici la question se pose : l'occlusion intestinale suffit-elle à autoriser la migration microbienne. Clado (1), en émettant l'idée de cette migration, avait en plus évoqué le concept du vase clos et de l'exaltation de la virulente des agents pathogènes. Tout récemment, un de nos camarades, le docteur Laporte (2), a nettement prouvé que l'occlusion intestinale pouvait causer la péritonite, mais il déclare

(1) CLADO. — *Congrès de Chirurgie français*, 1889.

(2) LAPORTE. — De la péritonite par propagation, *Thèse de Lyon*, 1898.

qu'il faut en plus admettre une lésion ou érosion de la muqueuse intestinale. Nous n'essayerons pas d'infirmes les conclusions de Laporte et nous n'en avons pas besoin, car il est très facile d'admettre une pareille lésion de la muqueuse dans un traumatisme abdominale. Nous nous contenterons de retenir le fait de la cause première qui est l'occlusion. Laporte en cite une observation très concluante :

OBSERVATION IX

(Observation XLII de la thèse de Laporte, Lyon 1898)

P. L..., 18 ans, douleurs violentes dans l'abdomen, état nauséux extrême ; vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux, noirâtres ; odeur repoussante, fétide. Pas de selles ni de gaz par l'anus depuis trois jours. Facies abdominal typique, pouls petit, ventre ballonné et douloureux ; pas de hernie. On diagnostique un étranglement interne.

Le lendemain, laparotomie. A l'ouverture du péritoine, issue d'un flot de liquide noirâtre, d'odeur infecte, dont on recueille une petite quantité avec une pipette stérilisée et flambée. Les anses intestinales qui se présentent, ont une teinte rouge vineuse, uniforme, avec par places des plaques plus foncées, à la veille d'être nécrosées. Adhérences résistantes et nombreuses entre les anses intestinales. Persuadés de l'existence de perforations multiples on ne termine pas l'opération. Lavage du péritoine à l'eau bouillie.

Après l'opération, vomissements fétides. Mort le lendemain.

Autopsie. — On trouve une anse étendue d'intestin grêle à 50 cm. du cæcum, complètement étranglée par une bride qui partait du colon descendant, l'intestin n'est pas perforé.

La sérosité qui fut recueillie au moment de l'opération contenait : staphylocoques, streptocoques, bac. coli, cercomonas intestinalis.

Voilà donc une observation qui prouve que la péritonite peut être causée par l'occlusion intestinale. Rapprochons en les expériences de *Klecki*, de Cracovie (1) qui a prouvé d'une façon irréfutable le passage des microbes à travers une paroi intestinale étranglée. Il conclut d'expériences faites dans le laboratoire de Metchnikoff, sur des animaux. La propagation se ferait, d'après Klecki, par la voie vasculaire. M. le professeur agrégé Nové-Josserrand, qui a eu l'occasion d'étudier cette question et qui a bien voulu nous donner son opinion à ce sujet, y croit jusqu'à plus ample information, et notre religion personnelle, d'après les enseignements que nous avons acquis, est fermement fixée dans l'affirmative. Si donc dans l'observation VIII, nous voyons un malade présentant des symptômes d'occlusion intestinale que nous attribuons à la contracture spasmodique, et si ce malade meurt de péritonite, nous sommes en droit de conclure que dans les deux cas la même cause a produit le même effet et

(1) KLECKI, *Annales de l'Institut Pasteur*, 1895.

d'admettre la péritonite comme complication possible de la contracture spasmodique.

Si on nous objecte que cette contracture spasmodique est un phénomène exceptionnel, puisqu'elle n'est signalée que dans les trois observations que nous avons données (Obs. I, IV, V), au moins autant que nous le sachions, nous répondrons que la contracture n'est probablement pas aussi rare qu'il semble au premier abord. Elle peut très facilement avoir passé inaperçue presque toutes les fois qu'elle a existé. Il faut songer que la première laparotomie pour contusion abdominale, a été faite par Bouilly, en 1883, que par conséquent nos observations ne peuvent partir que de cette époque ; qu'en second lieu elles sont ramenées presque exclusivement au champ de la pratique hospitalière ; la laparotomie est en effet une opération grave, difficile, qui demande un matériel spécial et un personnel exercé, surtout si on l'accompagne de l'éviscération ; que la contusion abdominale elle-même est somme toute un accident assez rare, et qu'enfin, même pour un chirurgien exercé, il est possible que la contraction passe inaperçue, surtout si elle ne s'étend pas sur un segment étendu de l'intestin. On peut la prendre tout simplement pour un rétrécissement sans importance dû à une onde péristaltique en marche, ou à un étranglement momentané par le fait d'une mauvaise position donnée à l'intestin. Enfin, deux causes peuvent influencer sur la contraction abdominale : ce sont l'anesthésie et la laparotomie.

En effet, les malades chez lesquels on aurait pu voir la contraction spasmodique avaient été préalablement anesthésiés, puis laparotomisés et il y avait là déjà deux

causes suffisantes pour faire cesser cette contraction avant même que l'œil du chirurgien ait pu l'apercevoir. Celui-ci, après avoir soumis le malade à ces deux épreuves, cherchait les lésions, en trouvait ou non, et refermait le ventre du patient sans se douter du mécanisme thérapeutique exact de son intervention.

Quelle part reviendrait à l'anesthésie dans cette action modificatrice de la contraction spasmodique. Il faut remarquer que sur nos trois observations deux fois l'anesthésie a été mauvaise pour cause d'alcoolisme et dans la troisième observation, on ne fait pas mention de ladite anesthésie. Il faut faire une différence entre l'éther et le chloroforme : l'éther est nettement antispasmodique : depuis longtemps il est employé à l'intérieur quand il s'agit de calmer les spasmes des viscères contractiles. On peut admettre que son action s'exerce d'une façon triomphante quand le sang en est saturé comme cela a lieu pour l'anesthésie. Le chloroforme aussi a été employé comme antispasmodique et nous voyons endormir indifféremment à l'éther et au chloroforme quand il s'agit de faire cesser des contractions musculaires spasmodiques, comme à la suite d'une luxation ou d'une fracture ou bien les contractures de la fissure à l'anus, du vaginisme ou du spasme urétral dans le cathétérisme.

Nous concluons que cette anesthésie préalable qu'on fait subir aux malades qu'on va laparotomiser est probablement un agent énergique propre à faire cesser la contraction spasmodique même, pour laquelle on anesthésie le malade.

Mais il y a une autre cause qui fait cesser cette contraction et que nous pensons bien plus énergique encore.

Cette deuxième cause est la laparotomie même. Depuis longtemps, on a signalé l'action curative de la laparotomie exploratrice dans certaines affections (péritonite tuberculeuse) et d'une façon plus analogue à celle que nous considérons le traitement des rétrécissements spasmodiques de l'œsophage par la gastrostomie (1) et ceux du pylore par la laparotomie. Il suffit, pour se persuader de cette action curative de la laparotomie dans l'occlusion intestinale spasmodique, de lire l'observation VII de notre thèse empruntée à Heidenhain. On y verra le cas d'un malade affligé d'une occlusion intestinale insurmontable guéri simplement par une éviscération, laquelle du reste avait été négative au point de vue de la découverte de la cause du réflexe. Ce malade fut souverainement guéri par la laparotomie comme il en a été de même pour nos trois malades des observations I, IV et V. Mais supposons que la contracture ait cessé pendant l'anesthésie et les premières manœuvres de l'opération comme il se produit pour les contractures de luxation et les contractures hystériques; et la cause véritable de son affection allait échapper à l'œil du chirurgien.

Cette contraction donc aurait ce caractère particulier qu'elle resterait cachée derrière le voile des parois abdominales jusqu'au moment où elle disparaîtrait devant les manœuvres mêmes qui sont destinées à la mettre en évidence. Dans ces conditions, il est réellement concevable que la contracture spasmodique de l'intestin puisse avoir existé bien souvent sans avoir été signalée.

Bien entendu, nous ne pensons pas que la contraction

(1) TERRILLON, *Bulletin général de thérapeutique*, 1885.

en masse de tout l'intestin grêle telle qu'elle a été vue dans le cas type qui a servi de base à notre travail, soit fréquente, mais il suffirait pour causer l'occlusion de la contracture d'une bien plus faible portion. Or, Michaux dans le cas que nous avons cité (Observation IV) n'a vu qu'un segment seulement de l'intestin contracturé (4 mèl.), et l'on conçoit qu'une portion beaucoup plus faible et partant beaucoup moins visible, puisse être seulement le siège du phénomène. Au point de vue clinique, du reste, les symptômes et les dangers restent à peu près les mêmes; le diagnostic et la constatation seulement deviendront plus difficiles.

Nous admettons donc sinon la fréquence au moins la possibilité de cette contracture spasmodique dans la plupart des cas de contusion abdominale, Et à ce propos nous ferons remarquer que ce n'est pas là un phénomène extraordinaire, difficile à provoquer. Nous nous appuyons pour le dire, sur l'autorité d'Heidenhain. Rappelons ces deux cas qu'il a cités et que nous avons également rapportés (Observ. II et III) où la contraction était causée par un volvulus, puis par un simple ascaride qui bougeait dans le gros intestin. Et l'on comprendra qu'un traumatisme abdominal puisse indirectement par action réflexe, produire le spasme. Du reste, le fait est bien prouvé dans nos trois observations I, IV et V. Alors pourquoi ne se produirait-il pas plus souvent? les mêmes causes produisent les mêmes effets, et si les circonstances s'opposent à ce que nous puissions montrer la contracture spasmodique, au moins sommes-nous en droit de la soupçonner quand, pour ainsi dire, nous en touchons du doigt les effets.

Nous ne voudrions pas cependant que l'on put nous faire le reproche de trop généraliser et que l'on nous soupçonnât de penser à la contraction spasmodique intestinale comme un complément régulier et indispensable de la contusion de l'abdomen. Ceci est bien loin de notre pensée. Nous savons trop combien les réflexes, surtout ceux qui accompagnent le schock traumatique sont phénomènes capricieux et variables et quelles faibles causes suffisent à les modifier. Du reste, nous n'avons pas pu même essayer d'établir à quel moment ils commencent et auquel ils sont le plus redoutable ou le deviennent. Ce sont là des questions auxquelles des observations nombreuses, fréquemment répétées permettront seules de répondre. Il appartient à la clinique, quand son attention sera appelée sur ces faits d'essayer d'en tirer des conclusions précises. Mais ce serait folie d'établir une règle d'après les rares observations que nous avons. Nous nous contentons de dire ce que nous avons vu et lu, de citer les remarques que nous avons faites et que chacun est obligé de refaire après nous sauf n'en pas tirer les mêmes déductions.

CHAPITRE IV

Nous voici donc au commencement de notre dernier chapitre en présence d'un certain nombre de faits : en premier lieu il existe une contracture intestinale spasmodique qu'on rencontre dans la contusion abdominale ; ensuite cette contraction est sinon très fréquente, au moins elle l'est assez pour ne pas être considérée comme une rareté cliniquement négligeable ; enfin elle est capable de causer des phénomènes pathologiques très graves, l'occlusion intestinale et la péritonite.

Quels enseignements allons-nous en tirer ? Et d'abord est-il possible d'en faire le diagnostic ? Peut-on, quand on vous amène un malade atteint de contusion abdominale, diagnostiquer de façon sûre la contracture spasmodique et agir en conséquence ?

Malheureusement non. Le petit nombre d'observations que nous possédons ne réunit même pas un ensemble de caractères assez constants et assez particuliers pour pouvoir établir même un indice discutable, *a fortiori* un caractère pathognomonique. Si nous recherchons les symptômes de notre première observation, nous y trouvons comme signe un peu frappant et particulier, celui du ventre rétracté en bateau analogue à celui de la co-

lique saturnine. Or ce symptôme n'existait pas dans nos deux autres observations IV et V et même Chaput (1) et Guinard (2) l'avaient signalé comme une contracture de vigilance liée ordinairement à une déchirure viscérale. Nous voyons d'après notre observation I et notre observation VI (observation de M. Rioblanc résumée) que c'est là une assertion qui ne doit pas être acceptée sans restrictions.

Quant à l'hypothermie, au facies grippé, à l'aspect schocké que nous retrouvons dans nos trois observations, ce sont là des signes qui font partie du cortège habituel de la contusion abdominale. Heidenhain a insisté sur l'importance de la dissociation du pouls et de la température. Nous n'avons retrouvé ce signe dans aucune de nos observations françaises.

Nous voyons même que la contraction spasmodique peut exister sans donner à proprement parler les symptômes de l'occlusion intestinale. Dans nos trois cas on ne trouve signalés ni vomissements félocoïdes, ni absence de gaz et de matières. Cependant il ne faut pas se hâter de conclure ; dans nos trois cas nous avons affaire à trois malades présentant des symptômes alarmants et opérés avant que l'occlusion ait pu se manifester par des signes appréciables. Du reste, dans les trois cas il y a eu des vomissements, seulement ils n'avaient pas eu le temps de devenir fécaloïdes. Il ne faut pas oublier que nous ne sommes pas fixés sur le moment où commence ladite contraction. L'occlusion a été prouvée de la façon la plus

(1) CHAPUT. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*. 1895.

(2) AIMÉ GUINARD. — *Congrès français de Chirurgie*. 1895.

indéniable puisqu'on l'a vue ; à plus forte raison, avons-nous le droit de conclure à son existence quand on en trouve les symptômes, si même elle n'a pas été vue, comme par exemple dans le cas de Heusch (observation VIII) ou dans celui de Rioblane (observation VI).

Nous pensons, en conséquence, que lorsqu'on se trouve en présence d'un malade qui n'a subi qu'un traumatisme abdominal léger, ou tout au moins dont les effets nous semblent peu en rapport avec la force d'action employée pour le produire, que ce malade présente des symptômes graves de schock intense, que l'on trouve des vomissements qui se prolongent, que le facies du malade est grippé, mauvais, péritonal, qu'il y a de l'hypothermie avec ou sans ralentissement du pouls, on peut songer à la contracture spasmodique. Et si en plus on constate des symptômes d'occlusion, on doit penser à cette contracture spasmodique et s'appliquer à en prévenir les effets.

Quelle conduite tiendra-t-on pour cela ? Faudra-t-il combattre la contracture par l'emploi des antispasmodiques, de l'éther, de l'opium et des injections de morphine, ou bien par des applications abdominales froides ou chaudes ? Ce serait là une conduite imprudente. Nous sommes obligés de reconnaître que la symptomatologie de l'iléus spasmodique n'est pas assez nettement établie pour pouvoir en tirer une règle thérapeutique. D'ailleurs le chirurgien doit songer qu'il a sous la main dans la laparotomie exploratrice, surtout si elle est accompagnée de l'éviscération, une véritable panacée pour tous les accidents causés par la contusion abdominale y compris la contracture ainsi que nous l'avons vu page 51

Il nous semble que les chirurgiens qui préconisent l'expectation armée doivent se préoccuper de cette contraction spasmodique et ne pas laisser le temps à une péritonite possible de s'établir alors que leur bistouri aurait pu la prévenir dès les premières heures. Il faudra donc opérer toutes les fois que l'on pensera avoir affaire au syndrome de l'iléus spasmodique traumatique.

CONCLUSIONS

I. — Il existe un phénomène connu sous le nom de contracture spasmodique, qui peut siéger sur l'intestin, dans les cas de traumatisme abdominal et aggraver singulièrement le pronostic dudit traumatisme.

II. — Cette contracture a pour effet, de déterminer une obstruction intestinale et les complications qui lui sont attachées parmi lesquelles on doit probablement compter la péritonite par propagation.

III. — Cette contracture peut siéger sur tout l'intestin ou occuper seulement une portion plus ou moins importante de cet intestin. Elle est naturellement d'autant moins visible qu'elle est moins étendue.

IV. — Ce spasme n'a été signalé d'une façon certaine que dans trois observations ; mais il est probable qu'étant données les circonstances nécessaires pour la voir et qui suffisent à elles seules pour la détruire avant qu'elle ait été mise en évidence, elle est d'une fréquence beaucoup plus élevée.

V. — Cette contracture est d'origine réflexe. Les travaux de physiologie qui ont été faits sur la question ne permettent pas d'affirmer d'une façon certaine quelles sont les voies de conduction. Il est probable cependant

que la branche afférente serait le pneumogastrique et la branche efférente le sympathique. Le centre moteur n'est pas déterminé mais il peut siéger dans le ganglion semi-lunaire.

VI. — Enfin la connaissance de cette contracture d'origine traumatique semble être un appoint à l'opinion qui préconise la laparotomie précoce pour les contusions abdominales.

VII. — La laparotomie exerce très manifestement une action curative souveraine pour faire cesser cette contracture intestinale.

VU : *le Président de la Thèse,*

PONCET.

VU : *le Doyen,*

LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,

Gabriel COMPAYRÉ.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ADAM et FÉVRIER..... *Archives générales de Médecine*, 1895.
- ADENOT..... Des occlusions intestinales post opératoires.
(*Revue de Chirurgie*, 1896).
- ADLER..... Laparotomie exploratrice.
- ASHURST JOHN..... Obstruction intestinale (*Encyclopédie internationale*).
- BALLADIER..... De l'intervention chirurgicale dans les contusions de l'abdomen, *Thèse de Paris*, 1895.
- BATINIEFF..... Sur la distribution des nerfs dans la paroi de l'intestin grêle (*Société des Sciences expérimentales. Charrcow*, 1890).
- BAUDENS..... *Gazette des Hôpitaux*, 1844.
- BECH..... *Deutsche Zeitung für Chirurgie*, 1884.
- BECK..... *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*. 1884.
- BESNIER..... Occlusion intestinale. *Thèse de Paris*, 1857.
- BESNIER..... Des étranglements internes de l'intestin, *Paris*, 1860.
- BOUILLY..... *Bulletin de la Société de Chirurgie, Paris*, 1833.
- BRAZIER..... Retrécissement spasmodique de l'œsophage.
Thèse de Paris, 1876.
- BROWN SEQUARD..... *Archives de Physiologie*, 1883.
- BROWN SEQUARD..... *Archives de Médecine*, 1856.
- BULTEAU..... De l'occlusion intestinale. *Thèse de Paris*, 1878.
- CASTAN et FORGUE..... Traitement des obstructions intestinales,
Montpellier Médical, 1890.
- CHAPUT..... *Bulletins de la Société de Chirurgie*, 1895.
- CLADO..... *Congrès de Chirurgie français*, 1889.
- COLLAS..... De l'occlusion intestinale après la laparotomie *Thèse de Paris*, 1890.
Congrès de Chirurgie français, 1885.

- Congrès de Chirurgie français*, 1894 (Lyon)
Congrès de Chirurgie français, 1896.
Congrès de Chirurgie français, 1897.
Congrès des Chirurgiens allemands (Berlin), 1897.
- COURTADE et GUYON. Innervation des différentes couches de l'intestin, du cardia et de la vessie. *Compte-rendus de la Société de Biologie*, 1893, 1894, 1896, 1897. *Archives de Physiologie*, 1897, 1898.
- Ganglions mésentériques. *Société de Biologie*, 1895.
- CHALMET Rétrécissement spasmodique de l'œsophage.
- CHAUVEAU Lésions traumatiques du tube digestif sans solution de continuité des parois. *Thèse de Paris*, 1869.
- CHAVASSE. *Archives de Médecine, Chirurgie et Pharmacie militaire*, 1884.
- Des indications opératoires dans les contusions et ruptures de l'intestin. *Congrès de Chirurgie*, 1885.
- DRUILLET. *Thèse de Paris*, 1882.
- DUCHAUSSEY Mémoire sur l'anatomie pathologique des étranglements internes. *Mémorial de l'Académie de Médecine*. 1860.
- DUGUET *Bulletin de la Société Anatomique*, 1863.
- DUPLAY. *Archives générales de Médecine*.
- DUPLAY et RECLUS. Traité de Chirurgie. Tome VI.
- EASTERLY ASHTON. *The Medical New's*, 1892.
- EHRMANN. Viener Medical Tagblatt, 1835.
- ENGELMAM Mouvements de l'intestin, Pflügers Archiv., 1871.
- FAIVROT. *Thèse de Paris*, 1877.
- FELLNER Viener Medical Jahrbuch, 1833.
- FOURNIER. Retrécissement syphilitique du rectum. *Paris*, 1895.
- FRANCK. Dictionnaire Dechambre. Tome XIV, 3^e série. Mot (*Sympathique*).
- GENDRON *Bulletins de la Société anatomique*, 1882.
- GUINARD. *Bulletins de la Société de Chirurgie*, 1895.
- HALLION. Influence du système nerveux sympathique, sur l'intestin *Société de Biologie*, 1893.

- HALLION et FR. FRANCK. Innervation vaso motrice intestinale. *Archives de Physiologie*, 1896.
- HEIDENHAIN Centralblatt für Chirurgie, 1897.
- HENROT Des pseudo étranglements. *Thèse de Paris*, 1865.
- HEUSCH De la péritonite traumatique. *Thèse de Lyon* 1898.
- INSCHAUPSE *Thèse de Paris*, 1877.
- JAMIN *Bulletins de la Société anatomique*, 1831.
- JACCOUD Pathologie interne. Tome II.
- JOBERT DE LAMBALLE... Traité des maladies chirurgicales du canal intestinal, 1829.
- KLECKH *Annales de l'Institut Pasteur*, 1895.
- KRAUSE Schmitz's Jahrbuch, 1888.
- LANGLAY et ANDERSON.. *Journal of Physiology*, 1895. Tome XVIII.
- LANGLAY et TICKINSON... *Journal of Physiology*. Tomes XVIII et XIX. Innervation du Rectum.
- LAPORTE De la péritonite par propagation. *Thèse de Lyon*, 1898.
- LASCOUTX Laparatomie exploratrice. *Thèse de Lyon*, 1895.
- LAYRAL *Loire médicale*, 1897.
- LEQUEST Traité de Chirurgie d'Armée, 1872.
- LEGUEU *Gazette des Hôpitaux*, 1895.
- LEUDET *Cliniques de l'Hôtel-Dieu de Rouen*.
- LEICHTENSTERN..... De l'intussusception. Prague, 1873.
- LONGUET *Bulletin de la Société anatomique*, 1875.
- LUCAS CHAMPIONNIÈRES.. Cure radicale des hernies. *Paris*, 1892.
- LUDWIG et KUPFER Sitz. d. Wiener Akademie, 1857.
- MASSON Occlusion intestinale. *Thèse de Paris*, 1857.
- MENDY *Thèse de Paris*, 1896.
- MICHAUX *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1895.
- MONDIÈRE Recherches sur l'œsophagisme. *Archives générales de médecine*, 1833.
- MORAT Innervation de l'intestin. *Archives de physiologie*, 1892-1893.
- MOTY *Archives de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie Militaire*, 1893.
- *Revue de Chirurgie*, 1890. *Société de Chirurgie*, 1890.

- MUGNIER Traumatisme de l'abdomen. *Thèse de Paris*, 1883.
- NOUET *Thèse de Paris*, 1874.
- OPENSCHOWSKY Archives für Physiology, 1889.
- PEYROT De l'intervention chirurgicale dans l'obstruction intestinale. *Thèse d'agrégation. Paris*, 1890.
- POTAIN *Gazette des Hôpitaux*, 1883.
- RAMON Y CAJAL Los gauglios y plexos nervos del intestino de los mamíferos. *Soc. de Biologie*. 1893.
- RIOBLANC *Congrès de Chirurgie*, 1897.
- SENEY *Thèse de Paris*, 1878.
- SIEUR *Archives générales de Médecine*, 1893.
- TESTUT Traité d'anatomie humaine.
- THIBIERGE De l'occlusion intestinale sans obstacle mécanique. *Thèse de Paris*, 1884.
- TINIER De l'éventration chirurgicale. *Thèse de Lyon*, 1896.
- TROUSSEAU *Cliniques de l'Hôtel-Dieu Tome III*.
- TUJA Des occlusions intestinales après la laparotomie. *Thèse de Lyon*, 1894.
- VIAULT et JOLYET Physiologie.
- WERTHEIMER *Archives de Physiologie*, 1892.
- WERTHEIMER et MAYER. . Inhibition de la Deglutition. *Archives de Physiologie*, 1890.



ERRATA

Page	Ligne	Au lieu de	Lire
42....	8...	<i>laparotomie par contusion..</i>	<i>laparotomie pour contusion</i>
17.... ⁿ	2...	<i>ileus plastique</i>	<i>ileus spastique.</i>
22....	25...	<i>qu'on avait</i>	<i>qu'on n'avait.</i>
56....	19...	<i>félacoïdes</i>	<i>fécaloïdes.</i>
59....	14...	<i>Ce spasme</i>	<i>Cette contracture.</i>
